第 2 章　AirStation の設定画面の機能

■　ここで説明すること

AirStation の設定画面を使用してできる、さまざまな機能について説明しています。

2.1　AirStation の設定画面の使い方

2.2　設定画面で使える機能

2.1 AirStation の設定画面の使い方

■ 設定画面とは

AirStation の設定画面では、簡易設定、詳細設定、機器診断をおこなうことができます。

簡易設定

最小限の入力をするだけで、AirStation の設定ができます。

詳細設定

基本設定やアドレス変換、ルーティング設定など項目別に入力をして、AirStation の設定をします。

機器診断

AirStation の本体情報やネットワーク情報などを表示します。

■ 設定画面を表示する

AirStation の設定画面は、以下の手順で表示できます。

1　お使いの Windows に応じて以下を参照して、無線 LAN パソコンにエアステーションマネージャをインストールします。

Windows Me の場合：

別冊『インターネットスタートガイド』の「第 3 章　Windows Me 編」の「Step 3　設定用パソコンにエアステーションマネージャをインストールする」

Windows98/95 の場合：

別冊『インターネットスタートガイド』の「第 2 章　Windows98/95 編」の「Step 3　設定用パソコンにエアステーションマネージャをインストールする」

Windows2000/NT4.0 の場合：

別冊『インターネットスタートガイド』の「第 4 章　Windows2000/NT4.0 編」の「Step 3　設定用パソコンにエアステーションマネージャをインストールする」

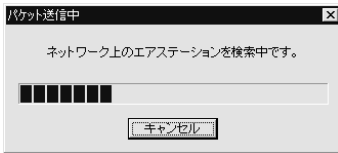
⇒ 次ページへ続く

2　［スタート］－［プログラム］－［MELCO　AirStation］－［エアステーションマネージャ］を選択します。

3

［編集］－［エアステーション検索］を選択します。

4

AirStation の検索が始まります。

5

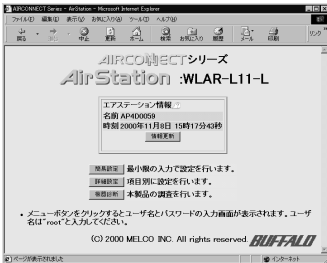
AirStation が表示されます。

6

検索された AirStation を選択します。

［管理］－［エアステーション設定］を選択します。

7

WEB ブラウザが起動して、設定画面が表示されます。

■　使い方をヘルプで見る

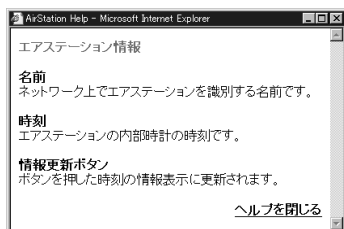
AirStation の設定画面について詳しく知るには、ヘルプを参照してください。
ヘルプは、以下の手順で表示できます。

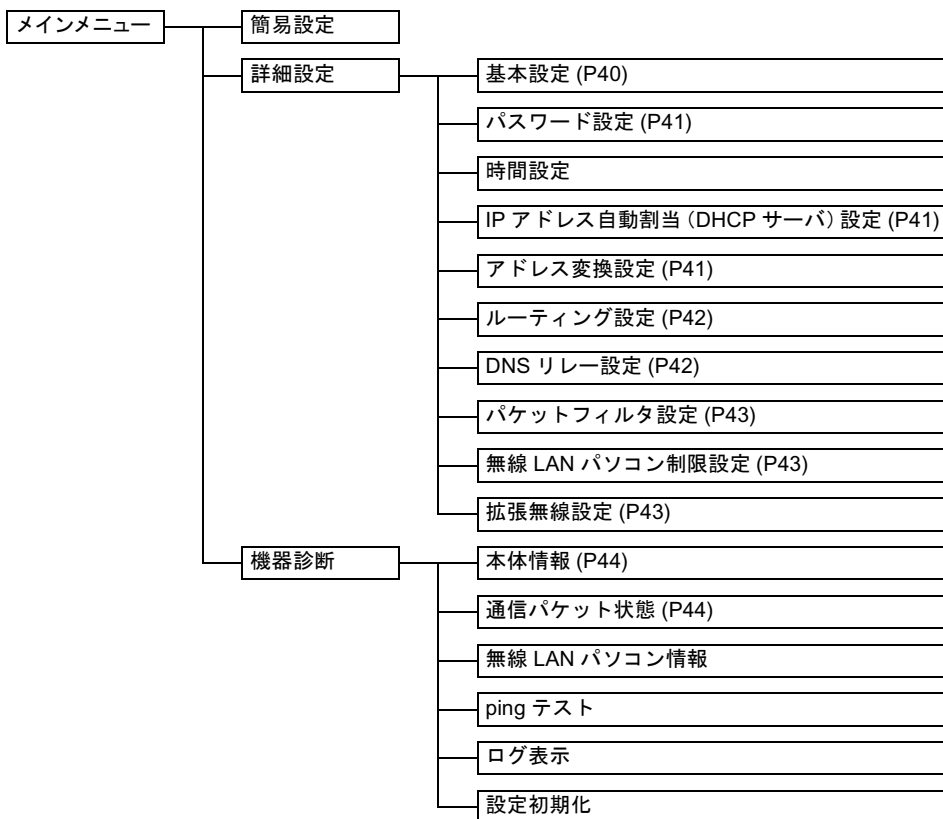
1　「設定画面を表示する」（P36）を参照して、AirStation の設定画面を表示します。

2

設定項目のとなりにある「?」マークをクリックします。

3

ヘルプ画面が表示されます。

2.2 設定画面で使える機能

■ 設定画面の構成

■　詳細設定画面の機能一覧

メモ
- ※印のある項目は、簡易設定画面でも設定できます。
- 設定画面について、詳しくは設定画面上のヘルプを参照してください。

項目	説明	出荷時設定
	基本設定	
エアステーション名※	AirStation 名称を設定します。注 1	"AP"+MAC アドレスの下 6 桁
グループ名※	グループ名称を設定します。注 2	GROUP
ESS-ID	ESS-ID を設定します。	グループ名、MAC アドレス、無線ローミング設定から生成
無線チャンネル	無線チャンネルを設定します。（1 ～ 14）	14 チャンネル（2M 混在時）
無線ローミング	無線ローミング機能の有効／無効を設定します。	使用しない
暗号（WEP）	暗号化をするためのキーワードを設定します。注 3 メモ　文字列入力と 16 進数入力が選択できます。	設定なし
暗号確認	確認のためにキーワードを再入力します。注 3	設定なし
WAN 側有線の MAC アドレス	WAN 側有線の MAC アドレスを設定します。 注意　不正なアドレスを入力して使用すると、AirStation だけでなくネットワーク上の他の機器も使えなくなります。この設定はお客様の責任においておこなってください。	デフォルトのMACアドレスを使用 メモ　AirStation の WAN 側のMACアドレスの出荷時設定を使用します。
WAN 側 IP アドレス (ネットマスク)	AirStation の WAN 側の IP アドレスを設定します。	1.1.1.1 (255.255.255.0)
LAN 側 IP アドレス (ネットマスク)	AirStation の LAN 側の IP アドレスを設定します。	192.168.0.1（255.255.255.0）

⇒ 次ページへ続く

項目	説明	出荷時設定
パスワード設定		
管理ユーザ名	AirStation の設定画面へログインする際のユーザ名です。	root（変更不可）
パスワード	AirStation の設定画面へログインする際のパスワードを設定します。	なし
パスワード確認	確認のためにパスワードを再度入力します。	なし
IP アドレス自動割当（DHCP サーバ）設定		
IP アドレス 自動割当機能※	IPアドレスをエアステーションから自動的に割り当てるかどうか設定します。	使用しない
割り当て IP アドレス※	無線 LAN パソコン／有線 LAN パソコンへ割り当てるIPアドレスを設定します。	192.168.0.1 から 16 台
リース期間	IP アドレスのリース時間（期間）を設定します。	48 時間
デフォルト ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。通常は、「エアステーションの IP アドレス」を設定します。	AirStation の IP アドレス
DNS サーバの通知	DNS サーバとして通知する IP アドレスを設定します。	AirStation の IP アドレス
ドメイン名の通知	通知するドメイン名を設定します。	通知しない
アドレス変換設定		
IP マスカレード機能	IPマスカレード機能を使用する／使用しない を設定します。 「使用しない」を設定した場合は、ルーティングのみおこないます。	使用する
不要なポートを転送する LAN 側 IP アドレス	変換先不明の TCP または UDP ポートへの通信パケットを WAN 側から受信したときに転送するIPアドレスを設定します。（IP マスカレード機能を使用している場合のみ有効）	設定なし
WAN 側 IP アドレス	WAN 側と通信するときに使用する IP アドレスを設定します。	AirStation の WAN 側 IP アドレス

⇒ 次ページへ続く

2 AirStationの設定画面の機能

項目	説明	出荷時設定
ポート	WAN 側からこのポートに対してアクセスがあった場合、LAN 側 IP アドレスで指定されたパソコン（サーバ）に転送されます。 メモ　「任意の TCP ポート」および「任意の UDP ポート」を選択したときは、「任意のポート」欄にポート番号を入力します。	全て
LAN 側 IP アドレス	WAN 側からのアクセスを受けたいパソコン（サーバ等）の IP アドレスを入力します。「ポート」で指定した WAN からの通信は全て、このパソコンに転送されます。	
ルーティング設定		
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。	設定なし
WAN 側 RIP 送信	WAN 側に送信する RIP 情報を設定します。	なし
WAN 側 RIP 受信	WAN 側から受信する RIP 情報を設定します。	なし
LAN 側 RIP 送信	LAN 側に送信する RIP 情報を設定します。	なし
LAN 側 RIP 受信	LAN 側から受信する RIP 情報を設定します。	RIP1 と RIP2 両方
宛先アドレス	宛先の IP アドレスを設定します。	設定なし
ゲートウェイ	宛先の IP アドレスへ通信パケットを送信するときに中継する IP アドレスを設定します。	設定なし
メトリック	宛先の IP アドレスまでに超えることのできるルータの数を設定します。	15
DNS リレー設定		
プライマリ DNS サーバ	AirStation への DNS 要求があった場合、DNS パケットを転送する DNS サーバの IP アドレスを設定します。	設定なし

⇒ 次ページへ続く

項目	説明	出荷時設定
セカンダリ DNS サーバ	プライマリ DNS サーバの応答がない場合に使用する DNS サーバの IP アドレスを設定します。	設定なし
パケットフィルタ設定		
フィルタの設定	指定したフィルタの有効／無効を指定します。設定をおこなう場合は「パケットフィルタの設定例」（P25）を参照してください。	設定なし
無線 LAN パソコン制限設定		
無線 LAN パソコンの接続	指定した無線LANパソコン以外から AirStation に接続できないようにします。設定をおこなう場合は「無線 LAN パソコンからの接続を制限する」（P15）を参照してください。	制限しない
拡張無線設定		
BSS Basic Rate Set	AirStation と無線 LAN パソコンが制御通信するとき、この通信速度を設定します。通常は、2Mbps または 11Mbps に設定してお使いください。 この設定を11Mbpsに設定すると、通信状態が悪いために安定した通信が不可能な場合、通信ができなくなります。また、2Mbps の無線 LAN 製品との通信ができなくなります。ご注意ください。	2Mbps
DTIM Period	無線LANパソコンが動作しているかどうかを確認するため、信号（ビーコン）を発信する間隔を設定します。	1

注 1: 半角英数字記号（大文字／小文字の区別あり）を 32 文字まで入力できます。

注 2: 半角英数字記号（大文字／小文字の区別あり）および半角アンダーバー "_" を 16 文字まで入力できます。

注 3: 文字列入力の場合、半角英数字（大文字／小文字の区別あり）および半角アンダーバー "_" を 5 文字まで入力できます。16 進数入力の場合は、0 ～ 9 および A ～ F の 10 桁のみ入力できます。

■　機器診断画面の機能一覧

項目	説明
本体情報	
製品名	AirStation の製品名を表示します。
エアステーション名	AirStation 名を表示します。
無線部ファームウェア	無線部のファームウェアの名称とバージョンを表示します。
グループ名	グループ名を表示します。
WAN側有線MACアドレス	AirStation の WAN 側有線の MAC アドレスを表示します。
LAN側有線MACアドレス	AirStation の LAN 側有線の MAC アドレスを表示します。
無線側 MAC アドレス	AirStation の無線側の MAC アドレスを表示します。
ESS-ID	ESS-ID を表示します。
無線ローミング機能	無線ローミング機能の有効／無効を表示します。
暗号（WEP）機能	暗号（WEP）機能を使用する／使用しないを表示します。
無線チャンネル	無線チャンネルを表示します。
IP アドレス自動割当機能	IP アドレス自動割当機能を使用する／使用しないかを表示します。
WAN側IPアドレスの設定方法	WAN 側の IP アドレスの設定方法を表示します。
WAN 側 IP アドレス	AirStation の WAN 側 IP アドレスを表示します。
WAN 側ネットマスク	AirStation の WAN 側ネットマスクを表示します。
LAN 側 IP アドレス	AirStation の LAN 側 IP アドレスを表示します。
LAN 側ネットマスク	AirStation の ＬAN 側ネットマスクを表示します。
デフォルトゲートウェイアドレス	デフォルトゲートウェイアドレスを表示します。
DNS サーバアドレス	DNS サーバアドレスを表示します。
通信パケット状態	
送信パケット数	送信したパケット数を表示します。
送信エラーパケット数	送信エラーとなったパケット数を表示します。
受信パケット数	受信したパケット数を表示します。
受信エラーパケット数	受信エラーとなったパケット数を表示します。

第 3 章　ネットワーク用語解説

■　ここで説明すること

本書で使われている用語のうち、ネットワークを構成するうえで必要となる用語とWindows の画面に表示される用語について説明します。

3.1 ネットワーク関連の用語

■　英語表記や略記が一般的な用語

アルファベット順に説明します。英語の後にカタカナ表記が続く用語もここで説明します。

DHCP サーバ（Dynamic Host Configuration Protocol）

TCP/IP でネットワークを構築するときは、必ず各パソコン等の機器に IP アドレスを設定する必要があります。

DHCP サーバがネットワーク上に存在すると、ネットワーク上のパソコンやエアステーションに IP アドレスを自動的に割り振ることができます。Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータなどのDHCPサーバ機能が内蔵された機器がネットワーク上に存在する場合、DHCP サーバ機能が動作している場合があります。

Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータの DHCP サーバ機能が動作しているかどうかは、Windows2000/NT のマニュアルまたはダイヤルアップルータのマニュアルを参照するか、メーカにお問い合わせください。ネットワーク上に Windows Me/98/95 のパソコンしかないときは、DHCP サーバは存在しません。

ESS-ID（Extended Service Set ID）

無線 LAN パソコンと AirStation の通信時に混線しないための ID です。

AirStation と同一の ESS-ID を設定した無線 LAN パソコンが、AirStation と通信できます。（ESS-ID は、無線 LAN パソコン同士の通信をおこなうときは無効です。）

AirStation の ESS-ID は、出荷時設定で「MAC アドレスの下 6 桁」＋“GROUP”が設定されます。

ESS-ID は、大文字・小文字の区別があり、半角英数字およびアンダーバー“_”が 32 文字まで入力できます。

LAN（Local Area Network）

「ラン」と発音します。 1 つの建物の中やキャンパスの敷地内など比較的狭い地域でのネットワークです。

10Mbps ～ 100Mbps の伝送速度が一般的です。

MAC アドレス（Media Access Control Address）

ネットワーク機器ごとの固有の物理アドレスです。

MAC アドレスは、先頭からの 3 バイトのベンダコードと残り 3 バイトのユーザコードの 6 バイトで構成されます。

ベンダコードは、IEEE が管理／割り当てを行っており、ユーザコードは、ネットワーク機器の製造メーカが独自の番号（重複はしない）で管理を行っています。つまり、MAC アドレスは、世界中で単一の物理アドレスが割り当てられています。Ethernet ではこのアドレスを元にしてフレームの送受信を行っています。

TCP/IP（Transmission Control Protocol ／ Internet Protocol）

OSI 参照モデルのネットワーク層とトランスポート層に相当するプロトコルで、RFC によって定義されています。

そのため、TCP/IP を実行していれば異なる端末間で互いに通信することができます。

- 通常は、TELNET や FTP といったアプリケーションプロトコルも含まれます。
- インターネット標準のプロトコルです。

WECA（Wireless Ethernet Compatibility Alliance）

統一無線 LAN の普及促進に向け、IEEE802.11b High-Rate 規格を推進し、準拠した製品の相互運用性を保証するための団体です。IEEE802.11　規格の中心である　Lucent Technologies、Intersil と Nokia、3com、Symbol Technologies、Aironet Wireless Communications の 6 社によって 1999 年に設立され、無線 LAN 普及促進のための活動を世界規模で展開しており、現在ではメルコも加入しています。

現在の、加入企業名や Wi-Fi 認定製品の最新情報は、下記の URL に掲載されています。

http://www.wi-fi.org/certified_products.asp

WEP［暗号化］（Wired Equivalent Privacy）

AirStation に暗号キーを設定することにより、外部からの無線パケット解析を防ぐことができます。暗号キーを設定した AirStation と通信をする場合は、クライアントマネージャ上から設定された暗号キーを入力する必要があります。

Wi-Fi（the Standard for Wireless Fidelity）

WECA による無線 LAN 規格「IEEE802.11b High-Rate」のマーケティング上のブランドネームです。WECA の相互運用性テストをクリアした製品にのみ与えられ、Wi-Fi 認定製品同士での相互運用性が WECA により保証されています。

■　カタカナ表記が一般的な用語

50 音順に説明します。カタカナのあとに英語表記が続く用語も説明します。

ファームウェア

ルータ／モデム／TAなどのハードウェアに組み込まれているソフトウェア（プログラム）のことです。
ハードウェアに組み込まれているソフトウェアなので、ハードウェアとソフトウェアの中間的なものといえます。

プロトコル

ネットワーク端末間でデータの受け渡しを行うための手順や規則です。例えば、2 つのコンピュータが通信を行う場合に、どちらが先にどのようなメッセージを送信するか、また、そのメッセージを受けてどのようなメッセージを返すか、データの形式はどうなっているか、通信エラーの対応など、通信を行ううえで必要な条件をすべて手順化しておくことで、規則正しい情報の伝達を行うことができます。

無線チャンネル

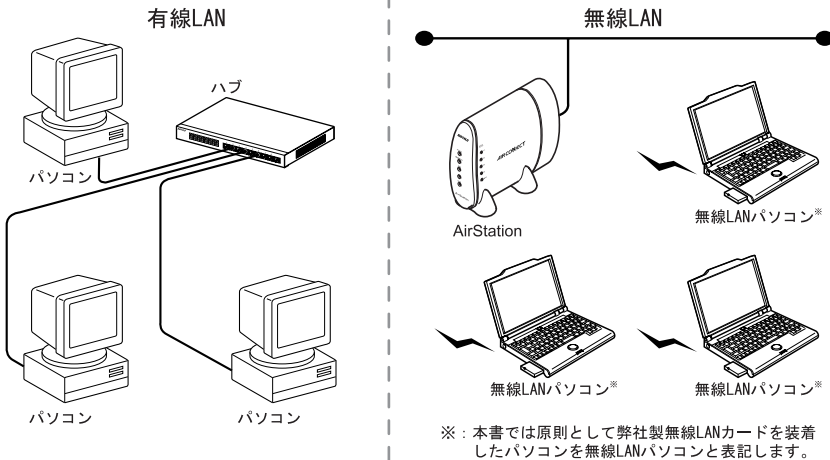
同一のフロアに、ESS-ID の異なる無線 LAN ネットワークがいくつかあるとき、他の無線 LAN ネットワークで通信していると、通信速度が遅くなることがあります。これは、同じ周波数の電波を使用しているためです。この場合は、それぞれの無線 LAN ネットワークごとに使用する電波の周波数（無線チャンネル）を設定することで、他の無線 LAN ネットワークに相互干渉もなく通信することができます。

※　無線 LAN で通信する場合は、必ず無線チャンネルを同一の設定にする必要があります。

「有線 LAN」と「無線 LAN」について

ケーブルで接続された10／100BASE の LAN と、ケーブルを使用しない無線 LAN を明確に区別するために、本書では、次の用語を使用しています。

有線 LAN . ケーブルで接続された LAN
無線 LAN . 無線通信を使用した LAN

上記は、説明のために本書のみで便宜上使用する用語であり、一般的には使用されません。あらかじめご了承ください。

ローミング機能

ローミング機能を使用すると、部屋から部屋への移動の際、AirStation の接続設定をする手間なく、自動的に AirStation を切り換えることができます。（ただし、Air Station 同士を有線 LAN で接続しておく必要があります。）

オフィスから会議室への移動など、アクセスしながらの場所移動も気軽におこなえるようになります。

3.2 ネットワーク関連の Windows 画面上の用語

■ Windows Me/98/95 の画面

共有設定画面

共有したいドライブのアイコンをマウスの右ボタンでクリックし、メニューから「共有」を選択すると、次の画面が表示されます。

ユーザー名とパスワード入力画面

ドライバのインストールが完了し、パソコンを再起動すると、「ネットワークパスワードの入力」ダイアログボックスが表示されます。

- ネットワークを使用するときは、ユーザー名とパスワードを入力してください。ただし、ネットワークを使用しないときは入力する必要はありません。
- ユーザー名とパスワードは、Windows Me/98/95 をセットアップする過程で設定しています。初めてログインするときは、セットアップ時のユーザー名とパスワードを入力してください。
- マルチユーザーで複数の環境を切り替えてパソコンを使用できるようになっています。よって、新たにユーザー名とパスワードを入力することにより、ログインできます。

共有しない　：ドライブの共有を解除するときに選択します。
共有する　：ドライブを共有するときに選択します。
共有名　：共有するドライブの名称を変更できます。
アクセスの種類　：共有するドライブに対しての読み書きを許可します。
読み取り専用　：共有するドライブを読み込み専用にします。
フルアクセス　：共有するドライブに読み書きを許可します。
パスワードで区別　：パスワードにより、読み書きを許可します。
パスワード　：「アクセスの種類」に対するパスワードです。
読み取り専用　：読み取りを許可するときのパスワードを設定します。
フルアクセス用　：読み書きを許可するときのパスワードを設定します。

■　Windows Me/98 の画面

識別情報画面

「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして、「識別情報」タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

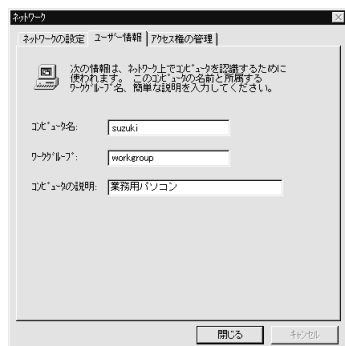
コンピュータ名	：	ネットワーク上で、コンピュータを識別するための名称です。各パソコン毎に固有の名称を設定します。
ワークグループ	：	ネットワーク上で、区分けをするための名称です。特に分ける必要がなければ、ネットワーク内のパソコンは、全て同一の名称にしてください。
コンピュータの説明	：	「コンピュータ名」の補足説明です。特に入力しなくてもかまいません。

メモ　［コンピュータ名］、［ワークグループ］には、半角英数字を入力することを推奨します。

⚠注意　一部の漢字やピリオド（.）などの特殊文字が含まれているとネットワークに接続できない場合があります。

■　Windows95 の画面

ユーザー情報画面

「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして、「ユーザー情報」タブをクリックすると、次の画面が表示されます。

コンピュータ名　　　　：ネットワーク上で、コンピュータを識別するための名称です。各パソコン毎に固有の名称を設定します。

ワークグループ　　　　：ネットワーク上で、区分けをするための名称です。特に分ける必要がなければ、ネットワーク内のパソコンは、全て同一の名称にしてください。

コンピュータの説明　：「コンピュータ名」の補足説明です。特に入力しなくてもかまいません。

メモ　［コンピュータ名］、［ワークグループ］には、半角英数字を入力することを推奨します。

⚠注意　一部の漢字やピリオド（.）などの特殊文字が含まれているとネットワークに接続できない場合があります。

第 4 章　仕様

■　ここで説明すること

AirStation と各ポートの仕様について説明します。

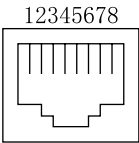
4.1 製品仕様

無線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.11b （無線 LAN 標準プロトコル）
		RCR STD-33、ARIB STD-T66 （小電力データ通信システム規格）
	伝送方式	DS-SS 方式単信 （半二重）
	データ伝送速度	1 ／ 2 ／ 5.5 ／ 11Mbps （オートセンス）
	アクセス方式	インフラストラクチャモード
	周波数範囲（中心周波数）	2412 ～ 2484MHz ※携帯電話、コードレスホン、テレビ、ラジオ等とは混信しません
	伝送距離（周囲条件による）	11Mbps 時 屋内 25m 屋外 50m 5.5Mbps 時 屋内 35m 屋外 70m 2Mbps 時 屋内 40m 屋外 90m 1Mbps 時 屋内 50m 屋外 115m
	アンテナ	ダイバシティ方式 （内蔵）
有線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.3 （10BASE-T） IEEE802.3u （100BASE-TX）
	データ転送速度	10Mbps ／ 100Mbps （自動認識のみ）
	データ伝送モード	半二重／全二重 （自動認識のみ）
	スイッチングデータ転送方式	ストア＆フォワード方式
	MAC アドレステーブル（全ポートの合計）	1024 アドレス （セルフラーニング）
	バッファメモリ	128KB
	ポート	100BASE-TX ／ 10BASE-T 兼用ポート× 4
有線 WAN インターフェイス部	規格	IEEE802.3 準拠
	伝送速度	10Mbps
	伝送路符号化方式	マンチェスターコーディング
消費電力／消費電流	8.6W（最大）／ 0.17A（最大）	
重量	528g (AC アダプタ含まず)	
外形寸法	76（W）× 170（H）× 205（D）mm	

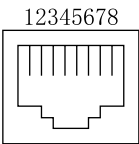
メモ 最新の製品情報や対応機種については、カタログまたはインターネットホームページ（http://www.melcoinc.co.jp/）を参照してください。

4.2 ポート仕様

■ 10M/100M LAN ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-45 型 8 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	RD+	受信データ （+）
2	RD-	受信データ （−）
3	TD+	送信データ （+）
4	(Not Use)	未使用
5	(Not Use)	未使用
6	TD-	送信データ （−）
7	(Not Use)	未使用
8	(Not Use)	未使用

■ WAN ポート仕様

コネクタ形状（RJ-45 型 8 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	TD+	送信データ （+）
2	TD-	送信データ （−）
3	RD+	受信データ （+）
4	(Not Use)	未使用
5	(Not Use)	未使用
6	RD-	受信データ （−）
7	(Not Use)	未使用
8	(Not Use)	未使用